Oesterreichische medicinische Wochenschrift.

(Ergänzungsblatt der medicin. Jahrbücher des k. k. österr. Staates.)

Herausgeber: Reg. Rath Dr. Wilh. Edl. v. Well. — Hauptredacteur: Prof. Dr. A. Edl. v. Rosas.

No. 38. **Wien, den 16. September.** **1848.**

1.

Original-Mittheilungen.

Chinin und Arsen als Präservative gegen die Cholera.

Von Dr. Haas.

Das Intermittens- sowohl, als das Choleramiasma, und überhaupt alle Miasmen wirken auf das Nervensystem ein, und durch die verschiedenen Abnormitäten des Nervensystems wird der Blutchemismus alterirt. Oder die primäre Wirkung der miasmatischen Gifte ist auf das Nervensystem, die secundäre auf das Blut gerichtet. Diesen Satz werde ich gegen die Humoralpathologen in Folgendem beweisen:

1. Der Organismus wird durch das Überstehen einer miasmatischen Krankheit gegen ein ähnliches Miasma entweder für immer oder für einige Zeit unempfindlich. Das Blatterngift nimmt dem Organismus für immer die Disposition für dasselbe; das Wechselfiebergift hingegen nur für 1 oder 2 Tage. Wenn die Miasmen auf das Blut wirken sollten, wäre diese Eigenschaft derselben unbegreiflich. Das Blut besitzt keine Empfindlichkeit, es kann daher auch keine verlieren. Der Chemismus des Blutes eines Individuums, welches eine miasmatische Krankheit überstanden hat, ist derselbe als der eines andern, das dieselbe noch nicht überstanden. Warum sollte also das Miasma den Blutchemismus des einen zerstören können, nicht aber den des andern?

2. Wenn das Miasma unmittelbar auf das Blut seine Wirkung ausüben sollte, so müsste diess auch ausser dem Organismus der Fall sein. Zur Zeit, wo diese Krankheiten epidemisch grassiren, besonders die contagiösen Krankheiten, wo einem jeden Gegenstande das Gift anklebt: sollte das Blut, der Atmosphäre ausgesetzt, eben so verändert werden, als diess durch die Miasmen im Organismus geschieht.

3. Es gibt Mittel, die ausser dem Organismus das Blut umändern, im Organismus auf dasselbe gar nicht wirken. So macht das Jod das Blut ausser dem Organismus dunkel; innerlich hingegen angewendet ändert es dasselbe gar nicht. Es gibt wieder andere Mittel, die entgegengesetzt wirken. So das Opium; im Organismus wird das Blut durch dasselbe dunkel, und erleidet noch andere Veränderungen. Ausser dem Organismus hingegen ändert das Opium dasselbe gar nicht. Wir ersehen daraus, dass jene Mittel, die die Nerven verschonen, auch das Blut nicht ändern, und im Gegentheil. Dieses beweist deutlich, dass die Wirkung auf das Blut nur vermittelst der Nerven geschehe.

4. Wir finden den Blutchemismus auch in solchen Krankheiten verändert, wo wir wissen, dass auf die Blutmischung keine Schädlichkeit eingewirkt hat, wo also der Blutchemismus bloss durch die Nervenalteration bewirkt wird. Diess ist in den Entzündungsfiebern der Fall, wo wir die Blutkörperchen vermindert und das Fibrinquantum vermehrt antreffen.

5. Die miasmatischen Krankheiten sind solche, die durch ein in der Luft vorhandenes Gift entstehen. Wenn eine solche Krankheit in einem Individuum ein günstiges Ende nimmt, so muss dieselbe aufhören, obwohl noch Giftstoff in der Atmosphäre, mithin auch im Organismus, vorhanden ist. Dieses ist aber nur eine Eigenschaft der Nerven. Legt man den Nerven eines Frosches bloss, und drückt denselben, so wird eine Reaction erfolgen. Setzt man den Druck fort, so hört die Reaction auf.

Das Wechselfieber heilen wir durch Chinin und Arsen. Nach den Humoralisten wird die Heilung bewirkt, indem das Chinin sich mit dem Miasma chemisch verbindet und dasselbe entfernt. Chinin ist also ein Antidot gegen das Intermittens-Miasma. Dagegen sprechen folgende Argumente:

1. Wir heilen ein Wechselfieber, wenn wir eine gewisse Quantität Chinin in einem Tage geben. Theilen wir aber dieselbe Quantität und geben sie durch 3 Tage, so erreichen wir unsern Zweck nicht. Wenn das Chinin chemisch wirkt, so sollte dieses ganz gleich sein, ob das Gift in einem Tage oder in 3 Tagen entfernt ist.

2. Die Wechselfieber heilen oft durch eine schöne Musik, eben so durch Mittel, die die Einbildungskraft aufregen. Es ist doch nicht denkbar, dass diese Mittel chemisch auf das Miasma eingewirkt haben.

Wir finden oft, dass in Gegenden, wo das Wechselfieber endemisch oder epidemisch grassirt, wo also das Miasma in der Luft sich befindet, manche Individuen, nachdem sie nach einem oder mehrern Anfällen 12 Gran Chinin genommen haben, das ganze Jahr vom Wechselfieber befreit sind. Wenn das Chinin durch seine chemische Affinität zum Miasma wirken sollte, so wäre diess unbegreiflich; denn das Chinin wird bald durch den Urin und andere Excrete aus dem Organismus entfernt. Da aber das Miasma auch nach 3 Monaten noch in der Luft sich befindet und auf den Organismus einwirkt, so könnte doch dieser demselben nicht mehr widerstehen, nachdem das Chinin als Antidot schon längst den Organismus verlassen hat.

Alle diese Schwierigkeiten sind beseitigt, sobald wir dem Chinin eine ähnliche Wirkung, wie den übrigen sogenannten Nervenmitteln einräumen. Das Chinin wirkt nämlich auf die durch das Wechselfiebermiasma angegriffenen Nervenparthien ein, ändert dieselben so um, dass sie gegen dieses Miasma unempfindlich werden. Es wirkt auf dieselbe Weise, wie das Miasma selbst, nur mit dem Unterschiede, dass nachdem diese Nerven durch die Wirkung des Miasmas gegen dasselbe unempfindlich geworden und Apyrexie eintritt, während der Apyrexie wieder die alte Empfindlichkeit zurückkommt, und somit auch der Paroxismus. Durch die Wirkung des Chinins hingegen bleibt diese Empfindlichkeit auf eine sehr lange Zeit aus. Das Chinin wirkt wie das Opium im hohlen Zahn. Die Luft ist immer dort, aber der Nerv empfindet ihren Reiz nicht. Musik und andere die Nerven aufregende Mittel wirken ganz auf dieselbe Weise.

Darum wirkt eine grosse Dosis in einer kurzen Zeit zweckmässig, nicht aber wenn dieselbe in einer längern Zeit gegeben wird. Denn in der Zwischenzeit wird immer das Chinin durch die Excretionen entfernt. Es wirkt nur eine kleine Dosis, die natürlich nicht dieselben Veränderungen hervorbringt, wie die grosse. Eine grosse Dosis durch einen Tag macht Schwindel, Kopfschmerz, Ohrensausen etc. Dieselbe Dosis durch 3 Tage verbraucht bewirkt keine Spur von diesen Symptomen.

Ist einmal das Individuum gegen das Intermittens-Miasma unempfindlich geworden, so ist es gleichgültig, ob wieder neues Miasma aufgenommen wird oder nicht, sobald der Organismus gegen dasselbe keine Disposition besitzt. Dieses Individuum ist dann den andern gleich, die, obwohl sie dieselbe Luft, mithin auch dasselbe Miasma einathmen, dennoch vom Wechselfieber aus Mangel an Disposition nicht befallen werden.

Aus dieser erörterten Wirkungsweise des Chinins geht deutlich hervor, dass dasselbe auch ein Präservativ gegen das Intermittens-Miasma sein muss.

Da das Chinin die Nerven so umändert, dass dieselben sowohl gegen das gegenwärtig im Organismus vorhandene, als auch gegen das erst einzuwirkende Miasma unempfindlich werden; so ist es doch einerlei, ob der Organismus schon ein- oder mehrere Mal, oder noch nie von demselben ergriffen war.

Gegen den Zahnschmerz, welchen Opium heilt, ist es auch ein Präservativ.

Auf diese Theorie gestützt, habe ich Chinin als Präservativ angewendet, und immer mit dem besten Erfolge. Ich gab es im Frühjahre in einem Orte, wo das Wechselfieber endemisch ist, vielen Individuen, die sonst jedes Jahr von dieser Krankheit befallen werden, durch 6 Tage, jeden 2. Tag 12 Gran Chinin. Alle diese Individuen blieben das ganze Jahr vom Wechselfieber verschont. Ich rieth

es überhaupt jenen an, die an Leber- und Milzhypertrophie leiden, um dieselben gegen einen Anfall zu schützen, und es gelang überall.

Die Cholera hat, wie schon von Andern bemerkt wurde, die grösste Ähnlichkeit mit dem Wechselfieber. Sie ist ebenfalls eine miasmatische Krankheit. Das Choleragift wirkt ebenfalls auf das Rückenmark. Dieses beweisen die Symptome, welche alle nur in jenem Theile sich kund geben, die ihre Nerven aus dem Rückenmark erhalten. Ferner ist das Bewusstsein durch den ganzen Verlauf der Krankheit nicht gestört.

Dass das Wechselfieber seinen Sitz im Rückenmark hat, zweifelt Niemand. Die Gegner dieser Theorie waren nur die Humoralisten, deren Irrthümlichkeit aus dem Vorangegangenen genügend bewiesen ist. Ferner bringt das Choleramiasma eben so wie das Intermittens-Miasma, ein Kälte- und ein Hitzestadium hervor.

Daraus folgt: 1. dass der Herd für die Wirkung des Intermittens- sowohl als des Choleramiasmas das Rückenmark ist. 2. Dass beide Miasmen auf ähnliche Weise durch das Hervorbringen eines Kälte- und Hitzestadiums wirken.

Wir können daher mit der grössten Wahrscheinlichkeit erwarten, dass, so wie Chinin das Rückenmark umändert, dass es gegen das Intermittens-Miasma unempfindlich wird, es auch das Rückenmark umändern kann, dass es gegen das Choleramiasma unempfindlich wird.

Sollte dieses auch nicht gänzlich gelingen, so ist zu erwarten, dass die Cholera dann nicht so gefahrdrohend auftreten wird.

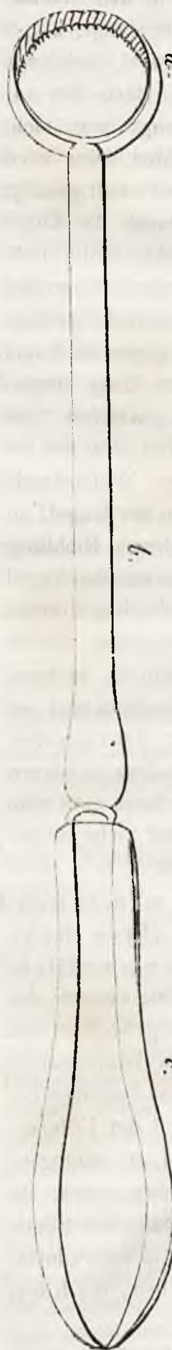
Was von Chinin gesagt wurde, gilt von Arsen noch im höhern Grade.

Diese Mittel während des Anfalls anzuwenden ist überflüssig, indem ihre Wirkung nur sehr langsam erfolgt.

Kugelzieher, zur Entfernung der Kugeln aus Schusswunden.

Von Ludwig Jos. Melicher, Med. und Chir. Dr. und Operateur.

Der Zweck dieses Kugelziehers ist, die in den Organismus eingedrungene, inmitten der weichen Theile oder in den Knochen befindliche runde oder etwas abgeplattete, mehr oder weniger bewegliche Kugel ohne vorhergegangene — wenn nicht etwa andere Umstände, z. B. Blutung aus den verletzten Gefässen, dieselbe dringend nothwendig machen — blutige oder unblutige Erweiterung des Schusscanals, ohne Beleidigung der in den Schusscanal befindlichen Weichgebilde, und ohne dem Verwundeten vielen Schmerz zu verursachen, auf eine einfache, leichte, schnelle und sichere Art zu entfernen.



Beschreibung des Instrumentes. Dieser Kugelzieher besteht (siehe beiliegende Figur) aus einem Ringe *a.*, aus dem Mittelstücke *b.* und aus dem Griff *c.* Der Ring hat 8 Linien im Durchmesser, und ist 2 Linien breit, seine Ränder haben eine stumpfe Kante. Die äussere Fläche des Ringes ist glatt, die Seiten sind glatt, und die innere Fläche des Ringes ist an ihrer unteren Hälfte rauh oder grob gezähnt (wie bei einer groben Feile), die obere Hälfte des Ringes ist rauh. Die rauhe Fläche ist desswegen, damit man die Kugel leichter aus dem Knochen hervorziehen kann, und damit die gefasste Kugel nicht leicht aus dem Ringe ausgleitet. Dieser Ring besteht aus Stahl. Das Mittelstück ist 8 Zoll lang, rund, und besteht aus weichem Eisen, um das Instrument nöthigenfalls biegen zu können. Der Griff ist von Holz, achtkantig, um das Instrument besser halten zu können.

Anwendung des Instrumentes. Vor der Anwendung dieses Kugelziehers muss der Kranke oder das verwundete Glied in die Stellung und Lage gebracht werden, in welcher es sich in dem Augenblicke der Verwundung befand; dann ist der Schusscanal gewöhnlich frei, weil sonst in einer anderen Stellung Muskelfasern, Fascien, Sehnen u. s. w. in den Schusscanal sich hineinlegen, und die Extraction der Kugel erschweren.

Hat sich der Arzt durch die Untersuchung des Schusscanals mit einer Sonde von der Gestalt, Tiefe und Richtung desselben und von der Gegenwart der Kugel überzeugt, so wird, wenn der Schusscanal eine gerade oder schiefe Richtung hat, wenn die Kugel inmitten weicher Theile steckt, das beöhlte Instrument wie eine Schreibfeder in seinem obern Drittheil gefasst, und leise in den Schusscanal bis zur Kugel geführt. Da angelangt, klopft man mit dem Instrumente auf die Kugel, und durch den eigenthümlichen Ton und die Härte des anschlagenden Gegenstandes überzeugt man sich, dass man wirklich die Kugel berührt. Nun wird das Instrument im oberen Dritttheil sanft geneigt und etwas tiefer geschoben, wodurch die Kugel von selbst in den Ring hineinglitscht. Sollte diess das erste Mal nicht gelingen, so wiederholt man den Versuch, das Instrument wird etwas mehr geneigt und tiefer geschoben, oder langsam gegen die Kugel bewegt, wodurch die Kugel in den Ring hineinfällt. Hat man die Kugel gefasst, welches man erkennt an dem zugenommenen Gewichte des Instrumentes, oder aus dem stärkeren Widerstande des Instrumentes beim Herausziehen der Kugel, so zieht man das Instrument, ohne dessen Richtung zu ändern, vorsichtig zurück, und mit der Kugel aus dem Schusscanal heraus. Da die Kugel meist rund ist, sich in den Weichtheilen einen runden Canal gebildet hat, da sie beweglich ist, so kann man sie leicht herausziehen. Sollte die Kugel am halben Wege während des Herausziehens aus dem Ringe herausrollen, was man aus dem leichteren Zuge des Instrumentes erkennt, da fasse man vom Neuen die Kugel mit dem Ringe und ziehe sie gefasst aus dem Schusscanale heraus.

Dieses Instrument kann man anwenden, wenn die Kugel von ihrer Bahn abgewichen ist und eine krumme Richtung genommen hat, das ist, wenn der Schusscanal ein gekrümmter oder gebogener ist. Von der krummen Richtung des Schusscanals überzeugt man sich früher durch das Sondiren des Schusscanales, indem man während der Untersuchung der Sonde, um zur Kugel zu gelangen, eine entsprechende Krümmung geben muss. In diesem Falle wird nach der Richtung der Sonde der Kugelzieher gebogen, derselbe in den Schusscanal eingeführt, und wie angegeben, die Kugel gefasst und herausgeholt.

Diesen Kugelzieher kann man anwenden, wenn die Kugel mehr oder weniger weit von der Oberfläche des Körpers entfernt in den Weichgebilden steckt; wenn die Kugel nahe an edlen Gebilden, Nerven, Gefässen liegt, so kann man sie mit diesem Kugelzieher entfernen, ohne dass man nöthig hat den Schusscanal zu erweitern. Wenn die Kugel tief in den Weichgebilden steckt, z. B. inmitten der Weichtheile des Oberschenkels, so legt man die linke flache Hand auf die entgegengesetzte Seite der Schusswunde, fixirt so den Grund des Schusscanals und wendet dann den Kugelzieher an.

Bei der Anwendung dieses Instrumentes hat man nicht zu befürchten, dass man während der Fassung der Kugel auch Fascien, Sehnen oder andere Weichtheile mitfasst. Beim Herausziehen der Kugel mit diesem Instrumente hat man nicht zu fürchten, entweder mit dem Ringe oder mit den Schärfen der Kugel eine Zerreissung des Schusscanals zu bewirken; man hat nicht zu fürchten, dass man die Weichtheile noch mehr beleidigt, als sie ohnedem schon beleidigt sind.

Liegt die Kugel nicht sehr tief in einem oberflächlichen Knochen schwach fixirt, ist sie in die Substanz des Knochens nicht sehr tief eingedrungen, ragt z. B. die Kugel aus der Oberfläche des Schädelgewölbes, des Brustbeins u. s. w. hervor, so führt man das Instrument in den Schusscanal ein bis zur Kugel. Ist man da angelangt, so neigt man das hintere Ende des Kugelziehers und gleitet so mit dem Ringe über den hervorragenden Theil der Kugel und fasst dieselbe. Ist die Kugel schwach fixirt, so kann man dieselbe mit einem Zuge des Instrumentes gegen sich aus dem Knochen hervor- und aus der Wunde herausziehen. Ist die Kugel stärker fixirt, so muss man diese durch das Hin- und Herbewegen des Instrumentes lockern und herauszuheben suchen. Damit der Ring von der Kugel nicht abgleite, sind an der inneren Fläche des Ringes Zähne angebracht, welche die Kugel fassen können. Hat man die Kugel aus dem Knochen herausgehoben, so wird sie, wie angegeben, aus der Wunde entfernt. Dasselbe Verfahren wird vorgenommen, wenn die Kugel in Knochen steckt, die von dicken Weichtheilen bedeckt sind, z. B. wenn die Kugel durch die starke Wölbung der Fleischmassen der Hinterbacken (Gesäss) gedrungen, im Darmbeine stecken blieb.

Steckt die Kugel zum grössten Theil oder ganz in dem Knochen,

so wird die Extraction derselben mit dem Kugelzieher schwierig sein, jedoch immer leichter als nach den älteren Methoden, und man kann dieses Instrument versuchen, ehe man zur Anwendung der anderen Instrumente, z. B. der Kugelschraube schreitet. Ist die Kugel in der Substanz des Knochens, ist dieselbe schwammig, die Kugel nicht fest fixirt, so kann man mit dem Ringe bei Anwendung eines stärkeren Druckes und Schieben des Instrumentes zwischen die Peripherie der Knochenöffnung und der Kugel gelangen, gibt dann dem Instrumente eine mehr senkrechte Richtung, wodurch man dann die Kugel umkreisen kann, und so gefasst, wird sie hervorgezogen. Sollte die Kugel ganz in der Substanz des Knochens stecken, ist sie in demselben eingekeilt, so wird der specielle Fall lehren, ob die Entfernung der Kugel mit diesem Kugelzieher möglich sein wird oder nicht.

Da die Knochen, auf welche die Kugel stösst, meistens zertrümmert werden, die Trümmer mit mehr oder weniger Gewalt aus einander getrieben werden, so wird vielleicht möglich sein, zwischen die Trümmer mit dem Instrumente zur Kugel zu gelangen, und sie so herauszuheben.

Dieses Instrument kann man zum Beweglichmachen der eingekeilten zum Theil hervorragenden Kugel anwenden, indem man es als ein Hebel-Instrument gebraucht; man kann es als ein löffelartiges Instrument gebrauchen; man kann es als Kugelzieher anwenden. Dieses Instrument hat noch das Gute, dass dessen Handhabuug einfach und leicht ist; dass dasselbe von jedem Schlosser gemacht werden kann, und man besonders im Felde nicht nöthig hat, das Instrument bei einem entfernten Instrumentenmacher bestellen zu lassen. Hier in Wien wird dieses Instrument von allen Instrumentenmachern verfertigt.

Empfehlenswerth ist vor der Anwendung dieses Instrumentes an Verwundeten, dasselbe einige Male am Cadaver oder an todten Thieren zu versuchen. Man macht sich eine künstliche Schusswunde, indem man in eine 6 bis 8 Linien breite und beliebig lange Stichwunde eine Kugel bis auf den Grund derselben hineindrückt, und dann mit diesem Kugelzieher herauszuziehen trachtet. Oder man tödte ein Thier, einen Hund oder ein Pferd, welches dem Wasenmeister übergeben ist, durch einen Schuss und experimentire.

Die Vorzüge dieses Instrumentes vor den bis jetzt bekannten Instrumenten zur Entfernung der Kugeln aus Schusswunden, die specielle Anwendung desselben an den verschiedenen Theilen des Körpers, wird bei einer anderen Gelegenheit folgen.

Dieses vom Referenten erfundene Instrument ist in den ersten Tagen des Maimonats der k. k. oberstfeldärztlichen Direction übergeben und zum Gebrauche für die k. k. Armee und insbesondere für die dermalen im Kampfe befindlichen k. k. Truppen gewidmet worden. Jetzt gebe ich es frei zum Besten der leidenden Menschheit.

2.

Auszüge aus in- und ausländischen Zeitschriften und fremden Werken.

A. Medicinische Physik.

Dioptrisches System zur Untersuchung des kranken Auges und der von aussen zugänglichen Körperhöhlen. Von Grauvogl. — Durch die Misslichkeiten bei der Untersuchung der von aussen zugänglichen Körperhöhlen kam Verf. auf den Gedanken, die einfallenden Lichtstrahlen durch ein Prisma auf den von ihrer Richtung völlig abgewandten Gegenstand der Untersuchung umzubeugen, um sie dadurch gänzlich aus dem Vorplatze des Operationsfeldes hinwegzuräumen. Er wählte hierzu ein Prisma von 19 Millim. Durchmesser, dessen Flächen im Winkel von 60 Graden gegen einander geneigt waren, und setzte sich zur Untersuchung eines rechten Gehörganges mit seinem Rücken gegen das Fenster. Gehörgang und Fensterhellung verliefen im rechten Winkel zu einander. Die Lichtstrahlen, welche zwischen dem Patienten und Verf., der das Fenster zur Linken behielt, einfielen, wurden von dem Prisma empfangen, dessen Achse senkrecht, die Basis parallel gegen das Fenster gerichtet und die der letzteren gegenüberstehende Kante über den Rand der Mündung des Gehörganges beiläufig einen Zoll weit horizontal von ihm entfernt, mit der linken Hand gehalten wurde. Das Prisma hatte in dieser Position nicht nur allen Raum für die allseitige Einsicht und für die Einführung der Instrumente frei gelassen, sondern es geschahen auch alle Manipulationen mit Instrumenten innerhalb des Gehörganges, ohne dass dadurch die Beleuch-

tung verdeckt worden wäre. Zur Erzielung eines solchen Lichtgrades, wie ihn ein operatives Verfahren innerhalb eines solchen Canales erfordert, hat Verf. dem Prisma eine Collectivlinse vorangesetzt, damit der volle Glanz eines concentrirten Lichtbündels von der Basis des Prismas aufgenommen werde. Mit dieser Combination erhielt Verf. ein durch den Focus der Linse ausgerüstetes und so grelles Spectrum aus dem gewöhnlichen Tageslichte, als ob die Sonnenstrahlen selbst den ganzen Gehörgang erleuchtet hätten, nur mit dem erwünschten Unterschiede, dass es nicht die geringste Temperaturerhöhung veranlasste, und jeder unwillkürlichen Bewegung des Patienten leicht folgen konnte. Das Prisma aus Flintglas von 10 Pariser Linien Höhe wird durch die Vorsprünge eines metallenen Ringes, der genau über die Fassung der Linse passt und auf derselben mittelst einer Stahlschraube festgestellt werden kann, so gehalten, dass es mit seiner Basis auf der planen Seite der Linse aufsitzt. Die Linse selbst hat, ihre 2 Linien starke Fassung mit eingerechnet, 2 Par. Zoll Durchmesser, ist planconvex, und besitzt, die convexe Seite gegen das Licht gehalten, eine Brennweite von 3″ 4‴ Par. M. Die Modulation des Lichtgrades, welche mit diesem Apparate ermöglicht wird, macht ihn sehr nützlich bei Untersuchung kranker Augen. Da sich das durch die Mitwirkung der Linse gewonnene Spectrum auf dem von ihm getroffenen Auge um so mehr zerstreut und an Lichteffect geschwächt darstellen wird, je weiter der Apparat vom Auge absteht, so kann man mittelst seiner beliebigen Annäherung und Entfernung im Bereiche eines Zolles ohne die geringste Schwierigkeit augenblicklich jeden Grad der Beleuchtung hervorbringen. Wollte man das einfallende Licht noch durch complementäre Farben corrigiren, so braucht man nur zwischen Linse und Prisma die Glasscheiben von der gewählten Färbung einzulegen. So oft eine Vergrösserung zweckdienlich war, bewirkte sie Verf. immer mit einer aus der dem grösseren Oberhäuser'schen Microscope beigegebenen Beleuchtungslupe genommenen. Die Vergrösserungsloupe verstärkt aber neuerdings das Licht des Apparates, und derselbe muss daher zurückweichen, wenn man denselben Lichtgrad beibehalten will, welcher durch den Apparat einmal als zuträglich befunden wurde. Zur Untersuchung der hinter der Cornea gelegenen Gebilde hält Verf. biconvexe Loupen für unpassend, und empfiehlt hierzu eine planconvexe Lupe, welche mit ihrer planen Fläche der Convexität der Cornea entgegengebracht wird. (*Archiv für physiologische Heilkunde von Griesinger. VII. Jahrg. 2. u. 3. Heft.*) *Meyr.*

Eine neue galvanische Batterie. Von Thom. Wright. — Die Wirkung der Voltaischen Batterie und des electrischen Rotationsapparates sind nicht ganz identisch, wie Einige glauben; letztere kann bloss eine Reihe von Stössen und Funken geben, ähnlich wiederholten Entladungen einer schwach geladenen Leydnerflasche; bei der Wirkung der Voltaischen Batterie unterscheidet man 3 bestimmte Erfolge: 1. eine Erschütterung beim Schliessen und Trennen der Kette; 2. eine momentane Empfindung von Hitze; 3. die continuirliche Strömung des Voltaischen Stromes, welche die Energie des Nerven deprimiren oder erhöhen kann, je nachdem sie in derselben oder in entgegengesetzter Richtung mit dem der Nerventhätigkeit geht. Diese Beobachtungen führten den Verf. zur Verbesserung der Batterie. Er gab eine Smee'sche Batterie (platinirtes Silber und Zink) in eine sehr starke Lösung von Schwefelsäure, und fand am nächsten Tage, dass ein grosser Theil Zink aufgelöst und der Electrolyt mit dem Sulphate gesättigt war. Nach Übertragung der Platte in ein Gefäss mit frischer diluirter Säure entwickelte sich eine beträchtliche Quantität Hydrogen von der platinirten Platte, obwohl die Pole des Apparates nicht verbunden waren; eine weitere Untersuchung lehrte, dass eine Cruste von wasserfreiem schwefelsauren Zink sich zwischen die Platten erstreckte, welche, eine geringe leitende Kraft besitzend, die Strömung wie ein feiner Kupferdraht aufhob. Verf. dachte daher, auf diese Weise eine galvanische Batterie von bloss einem Metalle, Zink nämlich, bilden zu können. Durch viele Versuche fand er, dass Zinkplatten in einer Mischung von Salpetersäure (1 Theil) und Schwefelsäure (5 Theile) unthätig blieben, und dass eine Batterie, gebildet aus einer porösen Zelle (Tabakspfeifenkopf), welche eine Zinkplatte in der obigen Mischung einschloss, umgeben von einer andern Zinkplatte, in eine gesättigte Lösung von Küchensalz gesenkt, bedeutende electromotorische Kraft besass. Die negative Zinkplatte wurde hierauf entfernt, gewaschen, mit einer Solution von Platinchlorid überbürstet, wieder gewaschen, über einer Gasflamme getrocknet und in die poröse Zelle wieder gegeben. Dieser Apparat (platinirtes Zinn und Zink) bildete eine sehr kräftige Batterie; eine einzige Zelle, wo das platinirte Zink bloss $2\frac{1}{2}$ Zoll im Quadrat hatte, gab starke Funken und heftige Schläge, und selbst, nachdem die Platten durch 5 Stunden eingesenkt blieben, verloren sie nicht an Kraft. Derselbe Apparat zersetzte auch Wasser, und eine zusammengesetzte Batterie von 12 Paaren, von denen die porösen Zellen jede in ein mit Salzlösung gefülltes Liqueurglas kamen, und diese durch Zinkbögen, von denen die Hälfte eines jeden platinirt war, verbunden wurden, gab sehr intensive Schläge. Kupfer und Messing, welche auch in der sauren Mischung unthätig blieben, entwickelten einen kräftigeren Strom, als nicht platinirtes Zink. Eine Eisenplatte gab gute Erfolge; dieses Metall, welches in concentrirter Salpetersäure bloss eine kurze Zeit unthätig ist, bleibt es in der oben angegebenen Mischung beider Säuren. Der Vortheil des Apparates besteht in der einfachen Construction. Wo mehrere Paare anzuwenden sind, werden die Platten in Bögen gebogen, von der Form, dass das Zink, aus der Salzlösung in einer Zelle kommend, mit dem platinirten Ende in dem porösen Gefässe der nächsten Zelle ruht. Das Zink darf nicht dicker sein, als eine Karte, und wird mit einer Schere leicht in beliebige Form gebracht. Das Zink verändert

sich auch nicht in einer Mischung aus 3 Theilen Wasser, 1 Theil Salpetersäure und 5 Theilen Schwefelsäure; ein in diese Lösung getauchtes Plattenpaar erregt ohne Intervention einer porösen Zelle einen Voltaischen Strom von bedeutender Stärke. (*Monthly Journal. July 1848.*) *Meyr.*

B. Pathologie.

Über die Respirationsbewegungen bei Krankheiten. Von Sibson. — Verf. bediente sich bei seinen Untersuchungen eines Instrumentes, des Brustmessers, welches den Durchmesser jeden Theiles der Brust misst, und durch Bewegung eines Zeigers auf einer graduirten Platte die kleinsten Bewegungen von $1/_{100}$ Zoll aufwärts anzeigt. Es zeigt die gewöhnlichen unwillkürlichen Respirationsbewegungen, die grösste Bewegung während der tiefsten willkürlichen Inspiration und den Rhythmus der Respiration, ob die Exspiration gleich, länger oder kürzer dauert, als die Inspiration. Während der normalen ruhigen Inspiration eines liegenden Mannes beträgt das Vorrücken der Brust 0,02 bis 0,07 Zoll und das des Bauches 0,30 Zoll; während einer tiefen Inspiration das Vorrücken der Rippen $3/4$ bis 2 Zoll, das des Bauches von $3/4$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll. Die Ursachen, welche die Respirationsbewegungen stören, wenn die Brustorgane selbst gesund sind, sind Verkrümmungen der Wirbelsäule, Verletzungen oder Krankheiten der Rippen, der Zwischenrippenmuskeln oder der benachbarten Theile, Peritonitis und Ausdehnung des Bauches. Weiters bespricht der Verf. die Wirkungen der krankhaften Beschaffenheit der Brustorgane. Wenn die Inspiration in den Larynx gehemmt ist, so steigt das Zwerchfell kräftig herab, verlängert die Lungen, und da die Luft in diese Organe nicht leicht eindringen kann, so collabiren sie, und die Brustwandungen fallen in Folge des atmosphärischen Druckes zurück. Beim Emphysem und der Bronchitis besteht die Obstruction in den kleineren Bronchien; während daher bei der Inspiration das Zwerchfell abwärts steigt und die Lungen hinunterzieht und verlängert, der obere Theil der Brust sie nach aufwärts zieht, so kann die Luft nicht frei eindringen, und der untere Theil der Brust collabirt. Bei pleuritischem Ergusse, Pleuritis, Verdichtung der Lungen, Phthisis und Pneumonie in bestimmten Stadien, welche Krankheiten die Expansion eines Theiles oder der ganzen Lunge hemmen, sind die Respirationsbewegungen über der kranken Stelle verkürzt, geschwächt oder aufgehoben und an andern Stellen verstärkt. Wenn der obere Lappen afficirt ist, so sind die 5 obern Rippen in der Bewegung gehemmt; ist der untere Lappen ergriffen, die sechste, siebente und achte Rippe, und bisweilen die 4 untern Rippen. Der Rhythmus der Respiration ist ein wichtiges diagnostisches Zeichen. Die In- und Exspiration sind im Normalzustande gleich, die Exspiration wohl oft prolongirt. Bei Laryngitis, Emphysem und bisweilen bei Phthisis ist die Exspiration wegen der Obstruction prolongirt. Bei der Laryngitis ist die Exspiration fortwährend langsam, beim Emphysem Anfangs, wenn die Bronchien am weitesten sind, schnell, hierauf allmälig immer langsamer, besonders gegen das Ende, wo die Bronchien enge werden, und die Obstruction sehr zunimmt. Verf. theilt die Rippen in drei Abtheilungen. Die fünf obern Rippen, die Brustabtheilung, umfassen und expandiren die obern Lappen; ist daher die Expansion dieser Lappen in Folge von krankhafter Beschaffenheit derselben unvollkommen oder unmöglich, so wird auch die Bewegung der Rippen daselbst gehemmt oder aufgehoben. Aber nicht bloss Krankheiten der Lungen stören ihre Bewegungen; diese werden auch durch Seitwärtskrümmung der Wirbelsäule, Verletzungen der Rippen, locale Pleurodynie, Krankheiten in der Achsel, den Schultern oder den umgebenden Geweben beeinträchtigt. Die Zwischenabtheilung bilden die dritte bis siebente Rippe mit ihren Knorpeln. Da hinter ihnen rechterseits der rechte mittlere Lappen der Lunge, linkerseits das Herz liegt, so werden Krankheiten des mittleren rechten Lungenlappens die Bewegungen der rechten Rippen und Knorpel, Pericarditis, Adhäsionen des Pericardiums und Herzkrankheiten die der linken hemmen. Die Zwerchfellabtheilung, die neunte bis zwölfte Rippe, bedecken die Leber, die Milz und den Magen, expandiren sich, wenn das Zwerchfell herabsteigt, und umfassen und erweitern sodann den untern Theil der untern Lappen. Im Normalzustande ist die Bewegung dieser Rippen während der ruhigen unwillkürlichen Respiration grösser, als die der Brustrippen. Sie ist gehemmt, wenn die des Zwerchfelles gehemmt ist, wie bei Peritonitis, bei Ausdehnung des Unterleibes oder andern ähnlichen Fällen. Eben so auch bei Pleuritis oder Pneumonie in dem untern Theile des untern Lappens. Die sechste, siebente und achte Rippe gehören theils der Brust-, theils der Zwerchfellabtheilung an. Ihre Inspirationsbewegung kann durch Pneumonie, Pleuritis oder Verdichtung des untern Lappens und durch pleuritischen Erguss, jene der sechsten Rippe durch Erkrankung entweder der untern Partie des obern oder der obern Partie des untern Lappens beeinträchtigt werden. Bei Undurchgängigkeit einer ganzen Lunge oder extensiver Ergiessung in eine Thoraxhälfte ist die Bewegung aller Rippen und das Herabsteigen des Zwerchfelles auf einer Seite gehindert, auf der entgegengesetzten Seite jedoch verstärkt. Wenn irgend eine Obstruction (Hinderniss der Inspiration) in den äussern Luftcanälen ist, so collabirt die Brust, besonders am untern Ende des Sternums während der Inspiration. Wenn eine Obstruction der Inspiration in den kleineren Bronchien entweder durch Verengerung derselben, wie beim Emphysem, oder durch Anfüllung derselben mit Flüssigkeit, wie bei Bronchitis besteht, so expandiren sich die obern Rippen mit Gewalt; das Zwerchfell steigt schnell herab, und da nicht hinreichende Luft eindringen kann, so treten das untere Ende des Brustblattes und die angränzenden Rippenknorpel zurück. Wenn viel Flüssigkeit in beide Brustfellsäcke ergossen ist, und das Zwerchfell während der Inspiration herabsteigt, so wird der die Flüssigkeit enthaltende Sack verlängert, und das un-

tere Ende des Sternums und die angränzenden Knorpel sinken zurück. Gleichfalls sinkt das Sternum zurück bei einer ausgebreiteten Ergiessung in das Pericardium, wenn das Zwerchfell den Sack verlängernd herabsteigt. Wenn das Herz gross ist und überall adhärirt, zieht das herabsteigende Zwerchfell das Herz nach, und da die sich expandirende Lunge nicht zwischen Herz und Rippen treten kann, tritt das Sternum während der Inspiration oft zurück. Ist das Herz bloss vergrössert, ohne adhärent zu sein, so ist diess selten der Fall. Zu bemerken ist, dass die normalen Bewegungen der Rippen linkerseits etwas geringer sind, als rechterseits. Was den Rhythmus der Respiration betrifft, so ist bei Laryngitis, Bronchitis und Emphysem die Exspiration länger dauernd, als die Inspiration. Rührt die Obstruction von Erguss einer Flüssigkeit her, so füllt diese die Röhren am vollständigsten während oder gegen das Ende der Exspiration aus, und dann sind auch die Ronchi am zahlreichsten und schärfsten, die Exspiration am schwierigsten. Bei der Peritonitis ist die Exspiration kürzer als die Inspiration, wegen der Resistenz durch die constante Rigidität der Bauchmuskeln. Es lassen sich demnach aus diesen Beobachtungen Schlüsse über die Natur und den Sitz mancher Krankheitsformen ziehen. (*The Lancet. 1848. Vol. I. Nr. 23.*) *Meyr.*

Zur Ätiologie der Tuberkelbildung. Von Wanner. — Der Verf. glaubt die Hauptursache der Tuberkelbildung in dem Eindringen von Kalktheilchen in den Organismus gefunden zu haben. Ein Aufenthalt von 15 Monaten in der Sologne, einer kleinen Landschaft Frankreichs, in der man weder Tuberkel noch Scropheln, noch steinkranke Kinder oder überhaupt Steinkranke findet, und wo der Boden aus reiner Kieselerde und Alaun bis auf 80 Meter Tiefe besteht, haben diese seine Ansicht in ihm zur Überzeugung gemacht. Wirklich besteht in jener Gegend die sehr dünne Schichte vegetabilischer Erde bloss aus Kieselerde, Thonerde, Pflanzenresten, und in gewissen Partien des aufgeschwemmten Landes findet man nicht einmal eine Spur von Kalk. Kalkhältige Pflanzen kommen allda sehr schwer oder gar nicht fort; man sieht bloss kieselerdehaltige Pflanzen, wie Roggen, Heidekorn und etliche Grasarten, Pflanzen, die viel Kali und Natron enthalten. Gestützt auf diese und mehrere andere Gründe führt der Verf. als Ursachen der Tuberkelbildung an: 1. kalkhaltige Nahrungsmittel; 2. ein gewisser, der Tuberkelbildung günstiger Zustand des Blutes; 3. Mangel der Bewegung; 4. Bewohnung feuchter, finsterer, dumpfer Wohnungen; 5. Einathmungen verschiedener Arten von Staub. — Den Kalk, als eine Hauptursache der Tuberkelbildung anerkennend, versuchte der Verf. die doppelkohlensaure Soda in grossen Gaben als Heilmittel gegen die Lungensucht, allein ohne Erfolg. Nur bei chronischem Bronchialcatarrh schien dieses Mittel etwas zu leisten. Ein längerer Aufenthalt in Sologne oder ähnlichen kalklosen Gegenden dürfte Lungensüchtigen in minderem Grade wohl bekommen. (*Gaz. méd de Paris 1848. Nr. 17.*)

Stellwag.

Der Exercierknochen bei Reitern. Von Cramer. (Nachtrag zu einem früheren Aufsatze von Blasius.) — Auf die Aufforderung des Herrn Prof. Blasius beeilt sich der Verf. einen, dem von dem ersteren letzthin mitgetheilten, sehr ähnlichen Fall zu veröffentlichen, der um so merkwürdiger ist, als es der einzige ist, der dem Verf. während seiner 30jährigen Dienstzeit bei der Reiterei vorkam, als Beweis, wie selten solche Erscheinungen seien. Ein 22 Jahre alter Mann hat, nachdem er ungefähr $1^3/_4$ Jahre als Husar Dienste gethan, in die Infanterie übersetzt zu werden, wegen unerträglicher Schmerzen in der Milzgegend während des Reitens. Bei der Untersuchung fand sich im Mittelfleische ein nicht ossificirtes, sondern knorpelhartes, schmerzloses Gewächs von $1^1/_2$ Zoll Länge und der Dicke einer sehr starken Federpose, das etwas sattel- oder hufeisenförmig gebogen war, und (den Bogen nach aufwärts) mit beiden Schenkeln an beide absteigende Äste des Sitzbeines sich anlegte, dicht unter der Haut im Zellgewebe fühlbar war, und sich leicht bewegen liess. Ob die angeblichen Schmerzen in der Milzgegend hiervon herrührten, oder überhaupt vorhanden waren, glaubt der Verf. nicht entscheiden zu können. Er ist der Meinung, jenes Aftergewächs sei die Folge des Reitens auf den auch in der preussischen Armee gebräuchlichen ungarischen Sätteln, der ein hölzernes Gerüste und einen festen Sitzriemen hat, daher beim militärischen Reiten, wo die Last des Körpers auf dem Perinäum und den beiden Sitzbeinen ihre Stützpuncte hat, sicherlich bedeutend drücken muss. Der Verf. hatte bei der Besichtigung des Falles auf die Ähnlichkeit des Gewächses mit den Exercierknochen der Fusssoldaten die Umstehenden aufmerksam gemacht. (*Preuss. Vereinszeitung. 1848. Nr. 22.*)

Stellwag.

Über den Knochenbrand der Kiefer bei den Arbeitern in den Phosphorzündholz-Fabriken. Von Professor Jüngken. — Der Verf. sucht im gegenwärtigen Aufsatze darzuthun, dass die gang und gebe gewordene Ansicht, als seien die Phosphordämpfe die Ursache der bei den Arbeitern in den Phosphorzündholz-Fabriken häufig auftretenden Necrose der Kiefer, mindestens eine voreilige, wenn nicht ganz falsche ist, und glaubt die Beweise hierfür in Folgendem geliefert zu haben. Erstens ist der Kieferbrand früher beobachtet worden, als solche Fabriken bestanden, und kommt auch jetzt noch bei Leuten vor, die mit Phosphor durchaus nichts zu thun haben. In diesen Fällen ist der Kieferbrand gewöhnlich die Folge einer mechanischen, mit Erschütterung des Knochens verbundenen Einwirkung, z. B. Schlag, Stoss, Zahnausziehen u. s. w. Besonders leicht entwickelt sich der Kieferbrand, wenn solche mechanische Verletzungen zu einer Zeit Statt finden, wo der Kiefer sich in einem krankhaft gereizten Zustande befindet, z. B. während einer Periostitis oder Knochenentzündung, sie sei aus was immer für einer Ursache entstanden, aus Rheuma (*Parulis rheumatica*), oder aus Gicht u. dgl.; 2. man findet unter den Arbeitern in den Phosphorzündholz - Fabriken die Anlage

zum Kieferbrand nur bei Personen mit cariösen Zähnen, mit Caries an den Alveolarrändern, bei solchen, welche oft Jahre lang vorher bereits an Zahnfisteln in den Alveolarrändern, an Zahngeschwüren, Parulis gelitten haben, bei Personen von mehr schwächlicher Constitution und einem reizbaren Hautsystem, welches climatisch-atmosphärische und Temperaturveränderungen nicht gehörig zu ertragen vermag, und welche daher häufig rheumatischen Affectionen, namentlich rheumatischen Zahnschmerzen unterworfen sind; 3. die Erscheinungen und der Verlauf des Kieferbrandes bei den Phosphorzündholz-Fabriksarbeitern ist durchaus nicht verschieden von dem Kieferbrande aus andern, den oben angegebenen Ursachen. Auch die Osteophyten sind nichts dem Knochenbrande der Phosphorzündholz-Fabriksarbeiter Eigenthümliches; sie kommen bei jeder Necrosis des Knochens und in derselben Form vor; 4. frägt man nun um die Ursache, warum der Kieferbrand gerade bei den, den Phosphordämpfen ausgesetzten Arbeitern so häufig vorkomme, so liegt die Beantwortung ganz einfach darin, dass in jenen Fabriken wegen der ungemein leichten Arbeit meistens Individuen von schwächlicher Leibesbeschaffenheit, ja selbst mit cachectischem Habitus und gewöhnlich weiblichen Geschlechts ihre Unterkunft suchen. Die Erfahrung lehrt nun, dass die Mehrzahl der von Kieferbrand Befallenen schon längere Zeit vor ihrem Eintritte in die Fabrik an schlechten, namentlich cariösen Zähnen gelitten haben, und vielfach von rheumatischen Leiden, besonders Zahnschmerzen geplagt gewesen sei. Bedenkt man nun, dass die Arbeiter in jenen Fabriken wegen den Phosphordämpfen beständig einen starken Luftzug zu unterhalten gezwungen, daher Erkältungen ausgesetzt sind; bedenkt man, dass die rheumatischen Zahnschmerzen, begleitet von entzündlichen, schmerzhaften Anschwellungen der kranken Kieferseite, ihrem Wesen nach in einer Periostitis bestehen, und durch ihre Heftigkeit den Kranken öfters veranlassen, sich einen Zahn ausziehen zu lassen, so wird man sich über die Häufigkeit dieser Krankheit in solchen Fabriken nicht wundern. Die cariösen Zähne, Zahnwurzeln, oder eine Caries am Alveolarrande gibt die prädisponirende Ursache ab, welche macht, dass auf Erkältungen leicht eine Periostitis am Zahnfortsatze des Kiefers auftritt, die durch die Ausziehung eines Zahnes bis zum Absterben der Theile gesteigert wird. Arbeiter anderer Fabriken, die auch heftigem Temperaturwechsel und heftigem Luftzuge ausgesetzt sind, werden freilich nur sehr selten von Periostitis der Kiefer heimgesucht, desto öfter aber von rheumatischen Entzündungen in anderen Formen und an andern Theilen. Der Grund hiervon liegt darin, dass sich der schweren Arbeit in solchen Fabrikszweigen nur Menschen von kräftigem, robusten Körperbaue und einer gesunden Leibesbeschaffenheit widmen können, welche meist mit gesunden Gebissen begabt sind, daher ihre Kiefer auch nicht leicht die Ablagerungsstelle für rheumatische Entzündungen abgeben; 6. ein weiterer Grund für die Behauptung des Verf. ist, dass nach der Erfahrung gewichtiger Männer die Phosphordämpfe durchaus nicht so schädlich auf die Knochen einwirken, wie man zu glauben versucht ist; dass der Phosphor und seine Säuren sich vielmehr in mehreren Knochenkrankheiten als heilsam erweisen. Und wenn auch der Phosphor auf den Knochen schädlich einwirkte, bleibt es doch unerklärlich, warum denn gerade die Kiefer und nicht andere Knochen davon leiden; Knochen, die den Dämpfen eben so ausgesetzt sind, als die Kiefer, z. B. die Nasenknochen, da doch die Arbeiter meistens durch die Nase athmen, ja sich oft den Mund durch ein Tuch verwahren. Es ist um so unerklärlicher, als die Muscheln der Nase zu Brand sehr geneigt sind. Als Grund des häufigen Vorkommens des Kieferbrandes kann nicht die krankhafte Beschaffenheit der Schleimhaut an den Alveolarrändern und überhaupt in der Mundhöhle, somit die Blosslegung des Knochens gelten, denn die Ablösung der Schleimhaut ist immer erst die Folge des bereits zu Stande gekommenen Brandes des unterliegenden Kieferstückes. Der Verf. will den Gegenstand jedoch durchaus nicht als abgeschlossen betrachtet wissen, und fordert zu weiteren fleissigen Untersuchungen des fraglichen Objectes auf. (*Casper's Wochenschrift. 1848. Nr. 21, 22.*) *Stellwag.*

C. Practische Medicin.

Über die Hydrophobie und die dagegen empfohlenen Mittel. Von Cobbe. — Von dieser Krankheit wurden schon viele Fälle namhaft gemacht, und die verschiedenste Behandlung angegeben, welche jedoch selten guten Erfolg hatte. Ein französischer Wundarzt berichtete vor einiger Zeit, dass er die Kranken in heisse Luftbäder brachte, deren Temperatur bis auf 200° F. und darüber gesteigert wurde. Bei allen, mit Ausnahme eines Knaben, welcher starb, erfolgte ein starker Schweiss und darauf Besserung. Dabei wurde bemerkt, dass die einzigen Thiere, bei welcher die Wasserscheu spontan auftrat, solche sind, die nicht durch die Haut transpiriren, wie der Hund, Fuchs, Wolf, die Katze. Auch soll die Punction gewisser erweiterter Venen unter der Zunge im frühen Stadium der Krankheit das weitere Fortschreiten derselben verhütet haben. Man empfahl ferner das Untertauchen des Kranken in Salzwasser, und dessen Wiederbelebung durch die gewöhnlichen Mittel. Die Hervorrufung einer Asphyxie durch Einimpfung des Wouralischen Giftes in eine Wunde wurde an Thieren ausgeführt, welche hierauf durch künstliches Athmen hergestellt wurden; am Menschen ist dieser Versuch noch anzustellen. Magendie und Andere empfahlen grosse Quantitäten von Wasser nach einer Blutentleerung in die Venen einzuspritzen, was einen entschiedenen aber nur temporären Nutzen brachte, und endlich wurde auch in einem Falle die Ätherinhalation versucht. Verf. schlägt folgende Behandlungsweise als des Versuches werth vor. Man entleere die Gedärme durch kräftige Abführmittel und krampfstillende Clystiere, befördere die Hautthätigkeit durch Eintauchen des Kranken in heisses Wasser oder

ein Dampfbad. Dann lasse man ihn bis zur vollen Wirkung Äther einathmen, wasche den Körper mit warmem Wasser, wenn kein Bad gegeben wurde, und lasse während der Einwirkung des Äthers aus einer geöffneten Armvene so viel Blut ab, als der Patient ertragen zu können scheint, und spritze unmittelbar mit einem passenden Apparate frisches Blut ein, welches aus der Vene eines gesunden Subjectes, wo möglich desselben Alters, Geschlechtes und Constitution, wie der Kranke ist, fliesst. Diess geschehe jedoch mit der grössten Vorsicht und Genauigkeit (des gefährlichen Lufteintrittes in die Venen wegen). Kommt der Kranke zum Bewusstsein, so gebe man ihm kräftige Nahrung und suche die Thätigkeit seiner Excretionsorgane zu erhalten. Sollte noch ein Anfall eintreten, so müsste dieselbe Behandlungsweise wiederholt werden, welche man nach Verf. in jedem Stadium der Krankheit versuchen könnte. (*The Lancet 1848. Vol. I. Nr. 26.*)

Meyr.

D. Geburtshülfe.

Über den Abortus. Von Tyler Smith. (Forts.) — Was die Vaginal-Irritation bei der Verhütung des Abortus betrifft, ist die grösste Enthaltsamkeit vom Coitus, und jede Geschlechtsaufregung wo möglich zu vermeiden. In Fällen, wo Geschwülste in der Scheide die Schwangerschaft compliciren, wird ihre Entfernung nothwendig, theils um den Abortus zu verhüten, theils um die Entbindung zu erleichtern. Man unternehme jedoch eine Operation nie in jenen Perioden, wo der Abortus einzutreten pflegt. Sollte die Einführung eines Tampons nothwendig werden, so sehe man darauf, dass er nur den obern Theil der Scheide ausfülle und nicht das Ostium derselben irritire. Wenn er aber fortwährend die periodischen Schmerzen vermehrt, so muss er entfernt werden. Auch soll ein Tampon nie länger als 12 Stunden in der Scheide bleiben, weil er sonst übelriechend wird und sehr irritirt; man führe ihn lieber öfter ein, und tauche ihn vorher in eine schwache Lösung von Chlorkalk. — In jenen Fällen, wo die Ursache des Abortus in einer Uterinal-Irritation besteht, haben wir es entweder mit einer bösartigen Krankheit des Uterus, mit syphilitischen oder gonorrhoischen Affectionen, oder mit Entzündung, Excoriation oder Ulceration zu thun. Bei bösartigen Krankheiten kann man nur palliativ verfahren, syphilitische Krankheiten sind wie im nicht schwangern Zustande zu behandeln. Bei entzündlichen Leiden des *Os* und *Cervix uteri* müssen wir uns durch die bestehende Schwangerschaft nicht von der nöthigen localen Blutentleerung abhalten lassen, so wie auch in solchen Fällen leichte Cauterisationen der kranken Stellen angezeigt sind. Wenn daher bei einer Frau, welche schon öfters abortirte, Schmerzen im Unterleibe und schleimige oder eitrige Leucorrhöe bestehen, ist der Zustand des *Os* und *Cervix uteri* sorgfältig zu erforschen. Retroversion des Uterus erfordert die zweckmässige Reposition, Congestion der Uterinalgefässe eine Blutentleerung durch Blutegel, die entweder über dem Schamberge oder an den Muttermund applicirt werden. Verf. beobachtete oft grosse Erleichterung vom Gefühle der Hitze und Spannung des Uterus durch das beständige Tragen eines mit Spiritus getränkten Kissens über dem Schamberge. Bei der Verhütung des Abortus verdienen krankhafte Zustände der Placenta unsere volle Aufmerksamkeit. Bisweilen lagern sich auf ihrer Oberfläche Crystalle von kohlensaurem Kalk ab, wodurch sie zu ihrer Function untauglich wird. Ferner kann zu rapide Entwicklung der Placenta sie vorzeitig zum Absterben bringen und den Tod des Fötus, daher auch Abortus veranlassen. Unter solchen Umständen stirbt das Kind asphyctisch, obwohl es in der atmosphärischen Luft geboren wird. Andererseits bestehen oft Retentionen und Adhäsionen der Placenta, weil sie zur Zeit der Geburt zu ihrer Lostrennung noch nicht reif ist. Andere krankhafte Zustände der Placenta, als Entzündung, Verhärtung, tuberculöse Ablagerung, Blutergiessung in ihr Gewebe (*Placental Apoplexie*) können den Tod des Fötus und indirect Abortus herbeiführen; doch sind derlei Leiden zu dunkel, und daher keine bestimmte Behandlung zulassend. Power schlug in solchen Fällen vor, die Respiration des Fötus durch Purification des mütterlichen Blutes zu befördern, und zwar durch gehörige Diät, Einathmung reiner Luft, sorgfältige Regulirung der Excretionen, und wo die Respiration unvollkommen vor sich geht, durch Einathmung einer Luft, welche ein vermehrtes Verhältniss von Oxygen enthält, oder Gebrauch von Arzneien, welche leicht gebundenes Oxygen in grösserer Quantität enthalten, wie die Salpetersäure. In derselben Hinsicht fand Simpson in Fällen, wo die Fötalrespiration unvollkommen vor sich ging, das chlorsaure Kali nützlich. Derselbe empfiehlt in Fällen, wo bei früheren Schwangerschaften der Tod des Fötus im Uterus durch Asphyxie in den letzteren Monaten Statt fand, die Einleitung der künstlichen Frühgeburt. — Bei Krankheiten des Fötus, welche dessen Tod und demnach Abortus herbeiführen, kann nach des Verfs. Meinung von ärztlicher Seite wenig mehr geschehen, als den Gesundheitszustand beider Ältern so viel als möglich zu befördern. — Bei der Verhütung des Abortus durch Gewohnheit ist jede Uterinaufregung vorzüglich zur Zeit gefährlich, wenn der Abortus einzutreten pflegt. Griffin schlug vor, in solchen Fällen Chinin in grossen Gaben zu reichen; es mag in manchen Fällen nützen. Verf. vermuthet, dass eine häufige Ursache des periodischen Abortus in einer Unreife des Uterus liegt. Der Uterus ist in solchen Fällen klein, und, wenn Empfängniss Statt findet, unfähig, die volle Entwicklung des schwangern Zustandes zu erreichen; hat er nun die Grösse, deren er fähig ist, erlangt, so erfolgt unvermeidlich Abortus. Bisweilen nimmt die Capacität des Uterus für die Gestation mit jeder folgenden Schwangerschaft oder mit den Jahren zu. Andere Formen von Abortus durch Gewohnheit hängen von Krankheit des Uterus ab, welche in besonderen Epochen der Schwangerschaft am heftigsten sind. In Fällen von Emotional-Abortus können wir wenig thun, höchstens Ruhe des Gemüthes

und vorzüglich des Uterinsystems zu erhalten suchen. Den epidemischen Abortus hält Verf. eher für Emotional-Abortus (hervorgerufen durch grosse Unglücksfälle, politische Umwälzungen etc.) als durch physicalische Agentia bedingt. — Je früher die Expulsion des Fötus, desto sicherer ist das Auftreten einer Hämorrhagie, desto geringer jedoch die Gefahr von Blutverlust; je mehr sich aber die Schwangerschaft ihrem Ende nähert, desto seltener tritt ein Blutfluss ein, der jedoch, wenn er eintritt, an Wichtigkeit zunimmt. Bei einem Abortus in den ersten Monaten ist der Blutfluss ähnlich einem aus andern innern Organen erfolgenden, und die Behandlung desselben gleichfalls die nämliche. Wenn aber die Schwangerschaft weiter vorgerückt ist, sind die Mündungen der Gefässe zu weit, und wir können die Blutstillung nur dadurch bewirken, dass wir den Uterus zur Contraction bringen. Es frägt sich nun, wann soll man die Hoffnung aufgeben, die Frucht zu erhalten? Wenn wir gegründete Vermuthung haben, dass diese todt ist, und wenn der Blutfluss für die Mutter gefährlich wird, soll man nicht säumen, das Ei zu entfernen. In den letzteren Monaten des Abortus bietet die Auscultation ein schätzbares Zeichen zur Diagnose. Die hauptsächlichste Gefahr für die Mutter beim Abortus droht von Seite des Blutverlustes; aber auch dieser ist selten so bedeutend, dass er unmittelbare Gefahr bringt, obwohl nichts die Constitution so zu Grunde richten kann, als mehrere auf einander folgende Fehlgeburten. Daher soll der Uterus so schnell als möglich entleert werden. Mittel dazu sind Sprengen der Eihäute, der Tampon, das Mutterkorn, ein purgirendes Clysma; bisweilen vollendete ein Erbrechen, eine Ohnmacht den zögernden Abortus. Um die Diathese zum Abortus zu beseitigen, ist lange Enthaltsamkeit von Geschlechtsbefriedigung nothwendig. Dysmenorrhoe erfordert die geeignete Behandlungsweise, so wie jede andere Krankheit der Geburtstheile. Um dem motorischen Uterinnervensystem Tonus zu geben, sind die innerliche Anwendung von Eisen, die kalte Douche auf die Lenden, allgemeine kalte Bäder zu versuchen. Bei sehr hartnäckigen Fällen möchte Verf. die Wirkung eines continuirlichen galvanischen Stromes durch die Wirbelsäule und Sexualorgane, oder kleine und fortgesetzte Gaben von Ergotin oder Strychnin als Tonica für die Uterospinalaxe versuchen. Allgemeine Sedativa für das Nervensystem in der Schwangerschaft sind: mässige Bewegung, sparsame, kühlende Diät, kleine Blutentleerungen in plethorischen Individuen, Gemüthsruhe, laue oder kalte Sitzbäder und vorzüglich reine Luft. (*The Lancet 1848, Vol. I. Nr. 25.*) *Meyr.*

Merkwürdiger Verlauf einer Gebärmutterschwangerschaft. Von Oldham. — Eine 40jährige, seit 19 Jahren verheirathete Frau hatte schon über 20 Missfälle und Frühgeburten erlebt, und nur einmal ein ausgetragenes Kind geboren, als sie, sich schwanger fühlend, durch den Abgang einer bedeutenden Menge Wassers beunruhigt, den Geburtshelfer kommen liess. Allein der Muttermund war fest geschlossen und keine Spur von Wehen vorhanden. Der Bauch war ausgedehnt, wie bei einer Schwangerschaft im 9. Monate, schmerzhaft im ganzen Umfange. In der Scheide fühlte man den kugelförmig ausgedehnten Uterus und den Kopf des Kindes vorliegend. Nach einigen Tagen hatte sich der Mutterhals etwas verkürzt und so erweitert, dass ein kleiner Finger eindringen konnte. Das Allgemeinbefinden war gut, die Milchabsonderung im vollen Gange, der Fötus, wie die Auscultation zeigte, todt. Nun begann die folgenden Tage ein Ausfluss einer höchst stinkenden, jauchigen, mit Gasen untermischten bräunlichen Flüssigkeit. Das Allgemeinbefinden der Kranken wurde jetzt ein schlechtes; sie wurde schwach, der Puls schnell, das Gesicht aufgeregt. Man fühlte jetzt durch die Bauchwand die Kindestheile, durch den Muttermund aber die Kopfknochen, die sich schon zu lösen begannen. Trotz aller angewandten Mittel konnte man die Gebärmutter nicht zu Wehen stimmen. In den folgenden Tagen konnte man die Placenta, den Nabelstrang und verschiedene andere Stücke des Knochensceletts aus dem Uterus herausziehen. Während dem wurde der Bauch immer kleiner, der Ausfluss wurde weniger stinkend, mehr eiterig, aber die Kräfte schwanden, und 3 Monate nach dem Abgange des Fruchtwassers war die Schwäche und Abmagerung bereits zu dem höchsten Grade gestiegen. Der Bauch war empfindlich, das Harnlassen schmerzhaft. Die Bauchgeschwulst war von der Grösse einer Pomeranze, sehr hart, fest, und mehr als früher scharf begränzt. Sie war unmittelbar hinter der Bauchwand zu fühlen. Der Verf. stellte sogleich die Meinung auf, der Fötus sei aus der Gebärmutterhöhle heraus in die Bauchhöhle gedrungen. Das schmerzliche Harnen liess auch auf ein Ergriffensein der Blase schliessen. Endlich traten die Erscheinungen einer heftigen Bauchfellentzündung hinzu, und die Kranke starb. Bei der Leichenschau fand sich die Diagnose des Verfs. bestätigt. Beim Einschneiden der Bauchwandungen in der Mittellinie eröffnete man eine Höhle, die eine Menge Knochen und eine braune, dickliche, faule Masse enthielt, nach vorn von dem untern Theile der vordern Bauchwand und der Blase nach oben von dem Dünndarm, und dem nur sehr schwach anhängenden Netz, nach hinten aber von der hintern Wand des Uterus gebildet wurde. Die ganze vordere Wand des 4″ langen Uterus fehlte bis auf die vordere Lippe des Muttermundes. Der übrig gebliebene Theil der Gebärmutter war mit falschen Häuten umgeben. Der Muttermund war weit genug, dem kleinen Finger den Durchgang zu gewähren. Die Blase war an einem Puncte schon bis zum Durchbruch verdünnt. Das linke Ovarium war gesund. Die rechtseitigen Anhängsel des Uterus waren unter einander und mit den Nachbartheilen durch falsche Häute so fest verlöthet, dass sie nicht gelöst werden konnten. Die in der Cyste vorgefundenen Knochen gehörten einer reifen Frucht an, sie waren von den Weichtheilen völlig entblösst, und bildeten eine eirunde, dichte, compacte Masse. Cheston und Voigtel haben ähnliche Fälle beobachtet. (*Guy's Hospital reports 1847* und *Archives générales de médecine. 1848. Juin.*)

Stellwag.

Ein Fall von einer eigenthümlichen Anomalie des Nabelstranges. Von Lamaestre. — Eine 19jährige Nähterin hatte zu Ende ihrer zweiten Schwangerschaft, während der sie fort menstruirt war, einen Fall auf das Gesäss gethan; 8 Tage darauf hatte sie in der Nacht plötzlich einen heftigen Schmerz in der Gegend der Nieren und des Magens verspürt. Ein Strom schwarzen geronnenen Blutes entleerte sich hierauf aus der Scheide. Trotz des ungeheuren Blutverlustes war sie doch nicht geschwächt und fühlte sich wohl. Tags darauf ging die Geburt ganz regelrecht vor sich. Das Kind war aber todt, ganz bleich, der Nabelstrang blutleer, welk. Letzterer inserirte sich ungefähr 14—15 Centimeter entfernt von dem äussern Rande des Mutterkuchens in die Eihäute. An dieser Stelle theilten sich die den Strang zusammensetzenden Elemente, und bildeten 2 Äste, deren jeder aus einer *Art.* und einer *Vena umbilicalis* (diese Vene hatte sich an der Ansatzstelle des Nabelstranges in 2 Zweige gespalten) bestand, und nach links und nach rechts auslaufend sich in die Placenta verliefen. Die den linken Ast bildende Arterie und Vene liefen gegen 5 Zoll ungetheilt neben einander, hierauf verzweigte sich erstlich die Vene, und dann die Arterie, und sandte ihre einzelnen Ausläufer zur Placenta. Ein Venenzweig hiervon wandte sich aber nach rechts, verlief in der Dicke der Eihäute längs dem Rande des Mutterkuchens gegen den rechten Ast zu, und senkte sich 1″ von diesem entfernt in die Placenta. Die Venen beider Äste waren alle blutleer, ihre Wände waren verletzt, während die Arterienzweige von Blut strotzten. Die Gefässe des rechten Astes verliefen ungetheilt bis zum Rande des Mutterkuchens, wo sie sich theilten, und nachdem sie ein Stück auf der Fötaloberfläche der Placenta verlaufen waren, sich in das Parenchym einsenkten. Der Hauptstamm des rechten Venenastes aber verlief in einer Furche der Placenta bis zu dem entgegengesetzten Rande derselben, in dem sie endlich verschwand. Die Eihäute, übrigens sehr dick, hatten zwischen den beiden rechts und links auslaufenden Ästen des Nabelstranges eine sehr dünne Stelle, und diese war durchgerissen. Der rechte Ast des Nabelstranges war in einer Entfernung von 5 Centimeter von dem Rande der Placenta von einer 1″—1½″ im Durchmesser haltenden Ecchymose umgeben, und zwar war dieselbe an der Seite der Vene ausgebreiteter, als an der Seite der Arterie. Die Umbilicalvene hatte einen Riss von 3 Millimeter Länge. Dieser war die Ursache der Verblutung des Fötus gewesen, und wurde gewiss durch den der Geburt vorhergehenden Fall auf das Gesäss verursacht. Die Placenta wies nichts Regelwidriges nach. (*Bull. de la société anatom.* und *Archiv. gén. de méd.* ***1848, Juin.***) Stellwag.

Geburt zweier zusammengewachsener Kinder. Von Verien. — Nachstehende Geschichte wurde in der Sitzung der Academie der Medicin zu Paris vom 31. Mai 1848 von Capuron im Namen des Verf. mitgetheilt. Der Verf. wurde zu einer, seit längerer Zeit in fruchtlosen Wehen sich erschöpfenden Gebärenden von ganz gesundem Körperbau gerufen. Er fand eine untere kindliche Gliedmasse aus der Scham hervorragend, und eine zweite, die bereits unter den obern Beckeneingang in die Scheide herabgedrungen war. Indem er diese beiden Gliedmassen als von 2 verschiedenen Kindern herrührend erkannte, versuchte er es, die zweite untere Extremität des einen Kindes aus der Gebärmutter hervorzuziehen, und sofort die Entwicklung dieses Kindes zu bewerkstelligen, um sodann das zweite Kind desto leichter an den Tag fördern zu können. Allein trotz kräftigen Zügen an den beiden untern Gliedmassen des einen Fötus gelang es ihm doch nicht, die Geburt desselben um etwas vorwärts zu bringen. Der Verf. entschloss sich daher, diese beiden Gliedmassen in die Gebärmutter zurückzuschieben, und dafür die beiden untern Extremitäten des anders Fötus hervorzuholen, um so vielleicht diesen zuerst ans Tageslicht zu bringen. Aber auch dieses misslang. Als er hierauf die Hand in den Uterus der Untersuchung halber einführte, gewahrte er, dass beide Zwillinge an der Brust mit einander verwachsen seien. Nach langem Überlegen entschloss er sich hierauf, alle 4 untern Gliedmassen zu entwickeln, und durch kräftige Züge daran die beiden Früchte zu gleicher Zeit herauszuziehen, was auch für die Mutter ganz glücklich ablief. Die Köpfe der beiden Fötus waren nach einander geboren worden, beide Kinder waren ausgetragen, sehr gut ausgebildet, von ganz regelrechter Gestalt, und an ihrer vordern Seite von den obersten Rippen bis hinab zu dem Nabel mit einander verwachsen. Jeder derselben hatte einen eigenen Kopf und 4 Extremitäten. Der Berichterstatter Capuron zieht aus diesen und einigen anderen ähnlichen, bisher bekannt gewordenen Fällen den Schluss, dass, wenn nur die Beckenknochen der Mutter gut gebaut, und deren Geschlechtstheile gesund sind, man nie an der Möglichkeit verzweifeln solle, einen Fötus, er sei auch noch so missgebildet, durch die Scheide und die Scham zu Tage zu fördern. Als weitere Folgerung ergibt sich, dass ganz leichte und dem natürlichen Mechanismus der Geburt entsprechende Handthierungen von Seite des Arztes die besten Hülfeleistungen in ähnlichen Fällen abgeben. Moreau erinnert hierauf an einen von ihm beschriebenen Fall, und bemerkt, dass in solchen Fällen die Zwillinge sich gewöhnlich in der Steisslage zur Geburt stellen und dann leicht einer nach dem andern ohne Wendung geboren werden können, um so leichter, als solche Missgeburten gewöhnlich nicht ausgetragen werden. Sollten sie aber zur Reife gekommen sein, so räth der Verf., sogleich, wenn es nothwendig ist, die Wendung auf die Füsse zu machen, was man um so ruhiger thun kann, als solche Früchte gewöhnlich schon todt sind. Jedenfalls ist die Wendung nicht so gefährlich als der Kaiserschnitt, der nur dann vorzuziehen wäre, wenn zugleich das Becken so enge wäre, dass an eine Extraction oder Zerstücklung des Kindes nicht zu denken ist. (*Gaz. méd. de Paris* ***1848, Nr. 23.***) Stellwag.

Neue Modification des Kephalotribes, nebst Bemerkungen über Kephalotripsie und Perforation. Von Prof. Breit. — Das Wesentlichste der Modification des Ke-

phalotribes besteht im Compressions-Apparate. Statt der von Baudelocque angegebenen Schraube verbindet die Griffenden ein gekrümmter Querbalken, welcher 8″ lang, 5‴ breit und 3″ dick durch eine Öffnung am untern Ende des Griffes des linken Blattes durchgeschoben, und mittels einer Schraube befestigt werden kann. Dieser Balken ist an seiner Convexität mit Zähnen versehen, die in ein am untern Griffende des rechten Blattes befindliches Kammrad eingreifen, und letzteres kann mittelst einer abschraubbaren Kurbel in horizontaler Richtung gedreht werden. Um nach vollendeter Compression die Beweglichkeit zwischen den Zähnen des Rades und des Balkens gänzlich aufzuheben, findet sich an der Fläche des Griffes des rechten Blattes eine Stellschraube, welche mit ihrer Spitze in Vertiefungen an der hintern Balkenfläche eingreifen kann. Die damit vorgenommene Compression ist im hohen Grade kräftig und kann in kürzerer Zeit als mit der Schraube vorgenommen werden, denn $1^1/_2$ vollkommene Drehung der Kurbel nähert die Löffelenden bei einer 4″ weiten Distanz vollkommen einander. Das rechte Blatt des Instrumentes ist 21″, das linke $20^1/_4$″ lang. Auf die Länge der $1^1/_4$″ breiten Löffel vom Schlosse über die seitliche Convexität hinauf gemessen kommen 11″. Die Beckenkrümmung beträgt $3^1/_4$″, die weiteste Entfernung zwischen den Löffel Convexitäten 1″ 10‴, zwischen den Concavitäten 1″6‴. Die bedeutende Aushöhlung der Innenfläche der Löffel, wodurch die Ränder vorspringender werden, erschwert das Abgleiten des Instrumentes am erfassten und comprimirten Kopf. Das Schloss ist das an Busch's Instrument befindliche; auch befindet sich $^3/_4$″ unter dem Schlosse jederseits ein Vorsprung, der das Schliessen des Instruments, so wie die Handhabung desselben bei der Extraction sehr erleichtert. Die Griffe stehen, wenn die Löffelenden sich vollkommen berühren, an ihrem untern Ende 1″ 4‴ weit von einander entfernt. Die Anwendungsweise des Instrumentes ist sehr einfach. Sind beide Blätter angelegt und geschlossen, so schiebt man mit der linken Hand den gezähnten Balken durch die für ihn bestimmten Öffnungen an den Griffenden, befestigt ihn durch die Schraube, für die am rechten Balkenende drei Öffnungen vorhanden sind, dreht sodann die Kurbel, und hebt nach vollendeter Compression mit der Stellschraube jede fernere Beweglichkeit zwischen den Zähnen des Balkens und des Kammrades auf. Verf. rechtfertigt die practische Anwendbarkeit dieser Kopfverkleinerungsmethode aus folgenden Gründen: 1. Die Kephalotripsie bringt die Extraction, wo sie eiligst angezeigt ist, viel schneller zu Stande, als die gewöhnliche Perforation und Extraction. 2. Bei zuletzt kommendem Kopfe ist die Perforation sehr schwierig und für die Mutter gefährlich; die Kephalotripsie hingegen verkleinert den Schädel, verlängert ihn vortheilhaft in der Richtung der Löffel, und man kann damit auch augenblicklich die Extraction vollenden. Die für die Mutter so gefährlichen, noch immerhin zu sehr beliebten scharfen Haken werden dadurch entbehrlich gemacht. 3. Der Kopf dreht sich während der Compression in einen günstigeren Beckendurchmesser, oder er kann mit dem Kephalotrib oder nöthigen Falls nach Abnahme des Instrumentes mit der Hand gedreht, und in der durch die vorausgegangene Compression verlängerten Richtung neuerdings comprimirt werden. 4. Das Kephalotrib verletzt den Uterus nicht mehr, als Zangen, Perforatorien, Haken und Pincetten. Durchschneiden der Knochen durch die Kopfhaut und Verletzung der mütterlichen Weichtheile findet nicht Statt. Die Kephalotripsie will Verf. nur dann angewendet wissen, wenn die Conjugata wenigstens 2″ bis $2^1/_2$″ misst. Verf. glaubt jedoch, dass die Kephalotomie und Kephalotripsie viel seltener werden könnten, wenn man die künstliche Frühgeburt und ihre Resultate mehr berücksichtigen würde. Nur durch sie können die noch immer nicht zu verbannenden schweren Zangenoperationen, die vielfach nur fruchtlose Versuche bleiben, die ihnen folgenden Kindeszerstücklungen, und in Folge deren ausgebreitete Entzündungen der Geburtswege durch die unausweichlichen Quetschungen, Blasenscheidenfisteln u. s. w. vermindert, wenn auch niemals ausgerottet werden. *(Archiv f. phys. Heilk. v. Griesinger VII. Jahrg. 2. u. 3. Hft.)*

Meyr.

3.
Notizen.

Critik des Ministerial-Entwurfes der Grundzüge des öffentlichen Unterrichtswesens in Österreich. Von Prof. Dr. Stanislaus v. Töltényi.

(Fortsetzung.)

III. Die Gymnasien.

War an der Öconomie der Trivialschulen schon viel zu tadeln, so ist an dem Gymnasialunterrichte noch mehreres auszusetzen. Dort galt der Tadel nur der Ausführbarkeit, nicht der Sache; hier der Sache.

Doch, bevor die Critik sich auf das Feld der Bemängelungen stellt, sind die Vorzüge, welche der Ministerialentwurf enthält, herauszuheben. Unter diese gehört die Hinzugabe von 2 weiteren Jahren zu den früheren 6. — Durch diese 2 Jahre wird der Gymnasialcurs auf 8 Jahre verlängert, und dadurch einerseits eine allgemeine Bildung erzweckt, welche, gut geleitet, kaum etwas zu wünschen übrig lassen wird, andererseits der Übergang aus den Gymnasien in die Facultätsstudien ermöglicht, wodurch endlich einmal die philosophische Facultät die erwünschte Selbstständigkeit zu erringen im Stande sein wird.

Weiter gehört unter diese Vorzüge, dass im Mini-

sterialentwurfe, wenn auch nur vorerst für die sogenannten oberen Gymnasien, dennoch Fachprofessoren beliebt werden. Die Fachprofessoren sind beim Unterrichte die Lebensadern der Wissenschaften. In England, und einigermassen auch in Frankreich, wurde die Wahrheit dieses Satzes schon so sehr anerkannt, dass in übertriebener Ausbildung des Fachunterrichtes die Allgemeinheit der Wissenschaften zu erlöschen und alles sich in eine empirische Specialität aufzulösen droht. Die Zeit wird auch hier nach diesem Extreme hindrängen, und es wird sich immer als eine Aufgabe des Unterrichtssystems herausstellen, durch die Allgemeinheit das Specielle zu beherrschen.

Als ein dritter Vorzug des Ministerialentwurfs ist herauszuheben, dass die Gymnasiallehrer künftighin ohne Rücksicht auf ihren Stand oder auf die Corporation, der sie angehören, angestellt werden sollen. Durch diese Bestimmung wird ohne Zweifel beabsichtiget, dass die Gymnasien künftighin dem Monopol der Ordensgeistlichkeit entzogen werden. Ob diese Bestimmung nicht andere des Entwurfes paralysiren, und ob dadurch schon dem Geiste des freien Unterrichtes entsprochen werde, fällt einer späteren Untersuchung anheim.

Der vierte Vorzug ist, dass der Lehrkörper eines jeden Gymnasiums selbst für den Unterricht verantwortlich gemacht wird, und dass die Besetzung der Lehrkanzeln dem Lehrkörper selbst anheimfällt, wodurch die Lehrerstellen aller bureaucratischen Störung entzogen würden, wenn nicht anderweitige Maassregeln, von welchen ich weiter unten sprechen werde, diese Verfügung schwächen würden.

Endlich liegt ein Vorzug des Entwurfes auch in der Bestimmung, dass die Professoren der Gymnasien durch einen anständigen Gehalt (?) aller Lebenssorge und allem durch die Noth gebotenen Nebenerwerbe entzogen werden sollen

Es ist hiebei zu beachten, dass das Bewusstsein eines gesicherten Lebens Muth und Thatkraft gebe, dass es nur auf diese Weise den Professoren möglich sei, sich die wissenschaftlichen und Kunstbehelfe zu ihrer eigenen Vervollkommnung zu verschaffen, somit im Leben und in ihrem Wirkungskreise die Intelligenz zu fördern.

Wenn aber auch die Critik in dem Entwurfe einzelne Puncte findet, welche offenbar zur Beförderung des öffentlichen Unterrichtswesens hinzielen, so wird sich doch zeigen, dass diese Verfügungen selbst mangelhaft seien, abgesehen von vielen anderen, welche die Verwirklichung dieses Studienplanes geradezu unmöglich machen. Denn

1. Ist der Zusammenhang zwischen den Trivialschulen und den Gymnasien, und der Übergang aus den Ersteren in die Letzteren kein naturgemässer. Es ist nicht ausgesprochen, ob ein Jeder verpflichtet sein soll, die Trivialschulen auf die Weise zu beendigen, wie es im Entwurfe vorgeschrieben ist. Dann käme er nach dem 12. Jahre in das Gymnasium, und würde 20 Jahre alt sein, nachdem er dasselbe beendiget: diess wäre eben kein Unglück. Auffallender jedoch ist es, dass man in den Trivialschulen eben so gut eine allgemeine Bildung beabsichtiget, wie in den Gymnasien, und dass der besondere Grund für das Bestehen der Gymnasien (die Vorbereitung zum Übertritte in die Facultätsstudien) wegfallen dürfte. Denn kann der Volksunterricht nach dem Geiste dieses Entwurfes verwirklicht werden, so kann dieser Übertritt aus den Trivialschulen geschehen, und die Gymnasien erweisen sich überflüssig.

2. Vergleicht man die Gegenstände, welche da und dort vorgetragen werden sollen, so ist ersichtlich, dass einzelne Fächer der Trivialschulen in den Gymnasien in der That fehlen, andere vielleicht supponirt werden, aber in Wirklichkeit nicht vorgeschrieben sind; dass in den Gymnasien nur die Elementar-Mathematik und Experimental-Physik als wesentliche Wissenschaften für den Übertritt in höhere Studien hinzukommen, welche, den Trivialschulen angeschlossen, dieselben zu Übertrittsstudien um so mehr qualificiren, als die Sprachforschung künftighin eine der Hauptaufgaben der philosophischen Facultät sein wird; und, in Städten die Trivialschulen etwas erweitert, die Elemente der alten und die neuen Sprachen noch in sich aufnehmen können.

3. Es scheint, man habe im Entwurfe der Trivialschulen eine Masse von Wissenszweigen schematisirt, welche man sich für die Volksbildung nützlich dachte, ohne zu erwägen, ob der Gedanke realisirt werden könne; im Entwurfe der Gymnasien wieder an eine andere Masse, ohne zu bedenken ob sie nützlich und zeitgemäss seien? In der That, durch die Überladung unserer Gymnasien mit alten und neuen Sprachen, werden diese Anstalten wie früher philologische Anstalten bleiben, nur noch im erweiterten Maassstabe.

4. Durch die Eintheilung der Gymnasialanstalten in ein unteres und oberes Gymnasium (Lyceum), und durch die Vorschrift, dass alle Gegenstände, mit Ausnahme der griechischen und hebräischen Sprache, von der untersten Classe an gelehrt werden sollen, ist nicht nur den Phasen der geistigen Entwickelung kein Genüge geleistet, sondern es wird auch in quantitativer Hinsicht des zu Erlernenden der Jugend Unmögliches zugemuthet. Wird schon durch das System der Geist erdrückt, so kommt noch der böse Umstand dazu, dass die Grammatik, Poëtik, Rhetorik der alten und neuen Sprachen alles übrige absorbiren werden, und wir nur wieder eine neue Auflage der alten scholastischen Gymnasien haben werden, welche, ausser dem Zeitgeiste gelegen, Niemanden wird befriedigen können.

5. Obgleich im unteren und oberen Gymnasium dieselben Gegenstände gelehrt werden sollen, will doch der Entwurf nur in den oberen Fachlehrer, in den unteren aber Classenlehrer. Nun beim Himmel! einen Classenlehrer, welcher alles, was im Entwurfe vorgeschrieben ist, wie man es fordern muss, lehren wird können, soll man nur sogleich heilig sprechen.

Die Erfahrung hat schon über alle Classenlehrer den Stab gebrochen, wie ist es möglich, an ihnen noch festzuhalten?

6. Sind nach diesem Plane die Gymnasien nicht viel besser als die projectirten Volksschulen, so werden sie dadurch, dass die Volksschulen sich zu freien Instituten gestalten, die Gymnasien aber keine vollkommene Emancipation erleiden, dem Zeitgeiste offenbar widerstreben. So lange sie nicht aus Ordensinstituten in Staatsanstalten umgewandelt werden, und eine freie Berufung auf die Lehrstühle Statt findet, können sie die Wünsche, welche die Zeit an sie stellt, nicht befriedigen.

7. Ist es weiter unmöglich, bei der Freiheit bürgerlicher Institutionen, an der Unfreiheit nichtchristlicher Religionsgenossen festzuhalten, so wird es auch unmöglich sein, den Geist solcher aus der Concurrenz auszuschliessen. Bleibt es aber bei dem hier vorgeschriebenen Systeme, so wird die Anstellung nicht nur den Juden unmöglich gemacht, sondern auch den Akatholiken erschwert werden, und unsere Gymnasien werden an dem alten Siechthume verkümmern.

8. Zuletzt, fliesst auf die Berufung der Lehrer und Professoren, nach geschehenem Vorschlage durch den Lehrkörper, der Landes-Gymnasialdirector, dann der Landesschulrath, dann das Ministerium ein, so wird die Besetzung ohne Zweifel Alles sein, nur keine freie.

Anmerkung. Welche Lehrmethode an den Gymnasien befolgt werde, und was für Fächer in dieselben aufgenommen werden sollen, kann ich hier nicht erörtern. Ich verweise in dieser Beziehung auf meine Schriften in der Wochenschrift zu den österreichischen Jahrbüchern Juli, August, September.

(Fortsetzung folgt.)

4.

Anzeigen medicinischer Werke.

Offene Briefe mit unleserlichen Adressen, vom Verfasser der „Vertraulichen Briefe an einen deutschen Staatsmann" über Verwaltung, Lehrweise, Vertretung und Ausübung der Medicin. Aus den Papieren eines Verstorbenen. Kassel 1847.

(Fortsetzung von Nr. 14 der österr.-medicin. Wochenschrift vom 1. April 1848.)

Im sechsten Briefe entwirft der Verf. ein gedrängtes Bild beider sächsischer Medicinal-Anstalten, und sucht hierauf nachzuweisen, auf welche dem Zeitgeiste entsprechende Weise eine Vermittlung zwischen beiden erzielt werden kann.

Die sächsische Landes-Universität in Leipzig hat mit vielen anderen Anstalten den grossen Fehler gemein, dass sie eine Probekarte von ärztlichen Individuen in die Welt setzt, ganze und halbe, ärztliche Qualitäten und ärztliche Gespenster, Vollwisser und Halbwisser. Sie bildet zunächst und erstens: Vollblut. — Das sind: *Doctores promoti medicinae et chirurgiae* — gewissermassen Ärzte erster Classe. — Fünfjähriger Lehrcursus. — Zu Semesterprüfungen sind nur solche Studierende verpflichtet, welche Stipendien beziehen. Wer practischer Arzt werden will, muss sich gewöhnlich nach dem Ende des vierten Semesters einer Baccalaureatsprüfung aus den theoretischen Vorbereitungswissenschaften unterziehen, und zugleich feierlichst geloben, sich nur in Leipzig promoviren lassen zu wollen. Das practische *Examen rigorosum* wird gegen Ende des 10. Semesters oder nach Belieben auch später, öffentlich, theils mündlich, theils schriftlich in lateinischer Sprache gemacht. Hierauf wird die Bewilligung zur Promotion ertheilt, die ebenfalls in lateinischer Sprache zu Stande kommt, und das Recht, im ganzen Königreich Sachsen nach freier Wahl und freiem Wechsel des Niederlassungsortes practiciren zu dürfen. Nun besteht aber eine Verordnung, kraft welcher jeder junge angehende Arzt gezwungen ist, in den ersten beiden Jahren seiner Praxis nur unter Hinzuziehung und Beirathung des betreffenden Bezirksarztes oder eines anderen alten Practicus seine Curen zu vollziehen. Dadurch gibt der Staat offenbar zu erkennen, dass er der Facultät die Unfähigkeit zuschreibt, ihren Söhnen hinreichende practische Ausbildung zu geben. Und dieses Misstrauen des Staates gegen die practische Tüchtigkeit der von der Leipziger Facultät gebildeten Ärzte ist in der That dadurch gerechtfertiget, dass die Leipziger Facultät nicht die gehörigen Mittel erhalten hat, auf die clinisch-practische Vollendung ihrer jungen Ärzte hinzuwirken. Also nicht die Facultät, sondern die Staatseinrichtung selbst ist Schuld daran, und mithin hat der Staat gegen seine eigenen Institutionen Misstrauen.

Die Facultät bildet aber ferner auch noch sogenannte Ärzte zweiter Classe, *Medicinae practici,* ungefähr das, was man in Preussen Wundärzte erster Classe nennt. Sie haben die Befugniss, ohne erhaltene Promotion ärztliche und chirurgische Praxis zu übernehmen, dürfen sich aber nur in dem Prüfungssprengel der Facultät häuslich niederlassen und zwar nur da, wo es an promovirten Ärzten mangelt!! Sie müssen, um sich irgendwo menschlich niederzulassen, die Genehmigung jeder Unterbehörde und des Ministeriums haben, was auch bei jedem Wechsel des Niederlassungsortes gefordert wird. So lange sie leben, stehen sie unter der Vormundschaft und Beaufsichtigung des betreffenden Bezirksarztes. Und wodurch haben diese armen Leute ihr trauriges Leben verschuldet? — Durch den Wahnsinn, dass sie

Lust hatten, Medicin zu studieren, ohne die nöthigen Maturitätszeugnisse und das Geld zur Promotion zu haben. Zu ihrer Aufnahme genügt es, die Elementarkenntnisse nachzuweisen. Meistens trifft man in den Gottlob spärlichen Reihen dieser Classe von Ärzten ehemalige Barbiergesellen an, welche ihre Zulassung einem günstigen Zeugnisse des Bezirksarztes, der die Lehrlinge in den Barbierstuben zu überwachen hat, verdanken.

Eine dritte Sorte von Ärzten, welche die Facultät producirt, sind die Civilwundärzte, schlechtweg: Chirurgen, Leute, welche häufig nur auf die Erlangung einer Badstube speculiren, deren Besitzer zum Studium der Chirurgie in Leipzig oder Dresden verpflichtet ist, damit die Chirurgie recht familiär werde mit dem Bartbecken. Ihre practische Lebensstellung ist jener der sogenannten Chirurgen bei uns in Österreich ganz analog.

Die chirurgisch-medicinische Academie zu Dresden wurde 1815 gestiftet, nachdem seit 1748 ein *Collegium medico-chirurgicum*, ausschliesslich zur Bildung von Militärwundärzten bestimmt, bestanden hatte, an denen Mangel war, weil die Militärärzte nach dem damaligen Zeitbewusstsein es noch unter ihrer Würde fanden, sich mit der Chirurgie zu befassen. Die Anstalt hat sich seitdem nicht nur innerlich zu einer vollkommenen Lehranstalt entwickelt, sondern auch äusserlich an Ausdehnung gewonnen. Im J. 1817 wurde die Thierarzneischule mit derselben verbunden, die Entbindungsschule und der botanische Garten wurden unter ihre Direction gestellt, und sie erhielt dieselben gelehrten Rechte, wie die Facultät zu Leipzig. — Nun gibt der Verf. eine höchst interessante Skizze der Studieneinrichtung in der Anstalt und des Lebensganges der aus ihr hervorgehenden Ärzte, aus welcher sich ergibt, dass die Ärzte zweiter Classe, welche aus der Dresdner-Academie hervorgehen, und einige Jahre Compagniechirurgen waren, ohne Zweifel weit erfahrener und gebildeter sind, als die, welche von der Leipziger Facultät producirt werden. Die von der Academie gebildeten Bataillonsärzte aber sind, obgleich sie nicht eine Universität besuchten, mit den Ärzten erster Classe, wie sie die Leipziger Facultät liefert, völlig gleich zu stellen, ja in practischer Tüchtigkeit höher zu stellen, obgleich sie keine lateinischen Reden geführt und nicht den Doctor herausdisputirt haben.

Aus einer weiter eingehenden Vergleichung der Leistungen beider sächsischen Bildungsanstalten ergibt sich aber, dass keine den heutigen Anforderungen entspricht, welche dahin gehen, überall nur solche ärztliche Individuen zu fordern, welche eine wissenschaftliche Vorbildung besitzen, vollständig theoretisch und practisch durchgebildet sind, und die Fähigkeit wie das Recht haben, die Heilkunde in allen Richtungen unbeschränkt, sowohl im Civil als im Militär, auszuüben. Beide Anstalten zersplittern ihre Kräfte, weil sie nicht auf ein gemeinsames Ziel hinwirken, sondern nach divergirenden Richtungen ihre Mittel verschwenden. Beide Anstalten müssen daher im Sinne des Zeitbedürfnisses durchaus reformirt werden.

(Fortsetzung folgt.)

Medicinische Bibliographie vom Jahre 1848.

Die hier angeführten Schriften sind bei Braumüller und Seidel (Sparcassegebäude) vorräthig oder können durch dieselben baldigst bezogen werden.

Schneider (Siegm. A. J.), die Kopfverletzungen in medicinisch-gerichtlicher Hinsicht. Eine vom Vereine grossherzoglich-badenscher Medicinalbeamter zur Förderung der Staatsarzneikunde am 13. Aug. 1847 gekrönte Preisschrift. gr. 8. (VIII u. 229 S.) Stuttgart, *J. F. Steinkopf.* Geh. 1 fl. 40 kr.

Schnizlein (Dr. Adalb., u. Albert Frickhinger), die Vegetations Verhältnisse der Jura- und Keuperformation in den Flussgebieten der Wörnitz und Altmühl. Mit einer geognostisch-topographischen (lithochromischen) Karte des Bezirks (in Fol.) Unter Mitwirkung von G. Ad. Hauser für Dinkelsbühl gr. 4. (VIII u. 344 S.) Nördlingen, *Beck.* Schreibpap. Geh. 5 fl.

Schrötter (Prof. A.), über einen neuen allotropischen Zustand des Phosphors. (Aus dem 1. Bande der Denkschriften der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kais. Academie der Wissenschaften abgedruckt.) Hoch-4. (21 S. mit eingedruckten Holzschnitten.) Wien, *Braumüller & Seidel* Verl. Schreibpap. Geh. 12 kr.

Water-Cure (The) *in America; Two Hundred and Twenty Cases of various Diseases treated with Water. Designed for Popular as well as Professional Reading. Edited by a Water Patient. With Cases of Domestic Practice, and Notices of American Water-Cure Establishments. Fcp. 8vo. pp. 288, cloth, 6 s.*

Gedruckt bei J. P. Sollinger.